

Генерализованная форма течения хронического гематогенного остеомиелита тел грудных позвонков

К. О. Павлов¹, В. Ф. Федосеев², А. А. Воробьев¹, А. Л. Снегирев¹, Е. В. Михайлова¹

¹ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница»

Россия, 163045, Архангельская область, Архангельск, просп. Ломоносова, д. 292

²ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет»

Россия, 163000, Архангельская область, Архангельск, просп. Троицкий, д. 51

Контактное лицо: Константин Олегович Павлов, email: pavkostya1992@gmail.com

В статье приведено клиническое наблюдение хронического гематогенного остеомиелита грудных позвонков, протекавшего с формированием правостороннего пиоторакса, абсцесса забрюшинного пространства, наружного свища через анатомически слабое место задней стенки живота и осложнившегося развитием тяжелого сепсиса. Комплексная этапная хирургическая санация гнойных очагов в сочетании с интенсивной лекарственной терапией привели к выздоровлению пациента.

Ключевые слова: хронический остеомиелит грудных позвонков, спондилит, пиоторакс, абсцесс, забрюшинное пространство, свищ, сепсис.

Для цитирования: Павлов К. О., Федосеев В. Ф., Воробьев А. А., Снегирев А. Л., Михайлова Е. В. Генерализованная форма течения хронического гематогенного остеомиелита тел грудных позвонков. Раны и раневые инфекции. Журнал им. проф. Б. М. Костюченко. 2020, 7 (2): 37–41.

DOI: 10.25199/2408-9613-2020-7-2-37-41

Generalized form of thoracic vertebral bodies chronic hematogenous osteomyelitis

K. O. Pavlov¹, V. F. Fedoseev², A. A. Vorobiev¹, A. L. Snegirev¹, E. V. Mikhailova¹

¹SBHI AD "Arkhangelsk Regional Clinical Hospital"

292 Lomonosov prospect, Arkhangelsk, 163045, Russia

²Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Northern State Medical University"

51 Troitsky prospect, Arkhangelsk, 163000, Russia

The article presents a clinical observation of thoracic vertebrae bodies chronic hematogenous osteomyelitis, which proceeded with the formation of right-sided pyothorax, an abscess of the retroperitoneal space, an external fistula through an anatomically weak place of the posterior abdominal wall, complicated by severe sepsis. Complex staged surgical debridement of purulent foci in combination with intensive drug therapy led to the patient's recovery.

Key words: chronic osteomyelitis of the thoracic vertebrae, spondylitis, pyothorax, abscess, retroperitoneal space, fistula, sepsis.

For citation: Pavlov K. O., Fedoseev V. F., Vorobiev A. A., Snegirev A. L., Mikhailova E. V. Generalized form of thoracic vertebral bodies chronic hematogenous osteomyelitis. Wound and Wounds Infections. The Prof. B. M. Kostyuchenok Journal. 2020, 7 (2): 37–41.

Введение

В. Ф. Войно-Ясенецкий писал: «Если бы исследовать позвоночник было правилом у патологоанатомов при всяком тяжелом септическом заболевании, то я не сомневаюсь, что врачи скоро отказались бы от мнения о большой редкости остеомиелита позвоночника и тел позвонков в особенности» [1]. Вместе с тем, по данным отечественных исследователей, на долю спондилитов приходится 1,5–2,2 % от всех остеомиелитов [2]. В последние десятилетия благодаря развитию лучевых методов исследования (прежде всего КТ и МРТ) значительно улучшилась диагностика этого сложного и коварного заболевания. Однако диагностические ошибки

все еще составляют 50,0–80,0 %, а поступление пациентов в клинику происходит с опозданием в среднем на 3–4 мес и характеризуется развитием местных и общих осложнений [3]. От начальных проявлений болезни до установления правильного диагноза проходит от 1–3 мес до 1,5–2 лет [4]. У половины больных заболевание начинается остро, с высокой температуры, иногда температура может быть субфебрильной [5]. На первый план в 90,0 % случаев выступает болевой синдром в пораженном отделе позвоночника [6]. Чувствительным и специфичным методом диагностики является КТ, она позволяет обнаружить деструкцию тел позвонка значительно раньше, чем рентгенографическое

исследование. Однако при всех своих достоинствах КТ не может визуализировать такие ранние неспецифические признаки остеомиелита позвоночника, как тканевое воспаление и его активность, проявляющиеся выраженным отеком [12]. В связи с чем оптимальным методом ранней диагностики воспалительных заболеваний позвоночника может быть МРТ. По мнению ряда авторов, чувствительность МРТ в диагностике остеомиелита позвоночника составляет 96,0 %, специфичность — 93,0 %, точность — 94,0 % [7, 8]. Трудности ранней диагностики гематогенного остеомиелита тел позвонков, а также его комплексное лечение иллюстрирует представленное ниже клиническое наблюдение.

Клиническое наблюдение

Пациент Е., 33 года. 5 лет назад, катаясь на санях, упал на спину. Через 3 сут после травмы появились гектическая лихорадка, боль в нижнегрудном и поясничном отделах позвоночника. Невролог диагностировал остеохондроз поясничного отдела позвоночника, болевой синдром. Назначена противовоспалительная терапия. Спустя 10 сут температура тела нормализовалась, боль прекратилась. В течение года отмечал рецидивы болезни, после приема противовоспалительных препаратов боль и лихорадка проходили.

Через год после травмы во время очередного ухудшения появился болезненный инфильтрат в нижней части правой поясничной области, направлен к хирургу. В районной больнице под местной анестезией инфильтрат вскрыт, получено гнойное отделяемое. Установлен диагноз «абсцедирующий фурункул». После операции проводилось общее и местное лечение. В последующем на месте вскрытого гнойника сформировался свищ, который самостоятельно зажил через несколько недель.

Далее на протяжении трех лет наблюдалось несколько рецидивов болезни: лихорадка, боль в позвоночнике,

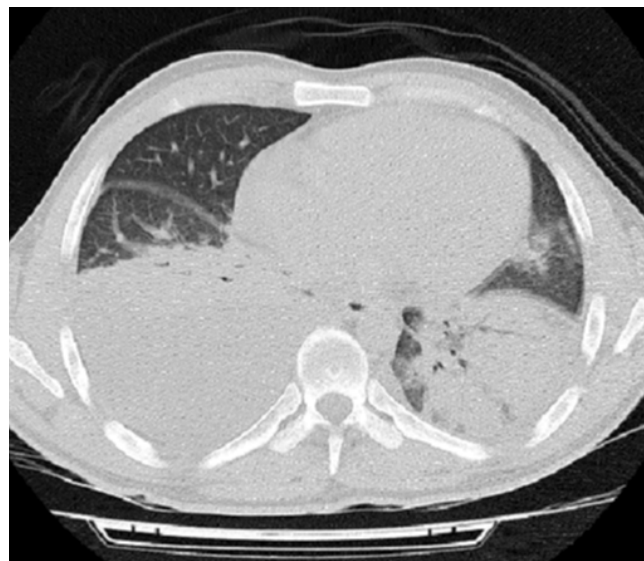


Рис. 2. Компьютерная томограмма на уровне Th IX. Массивные затемнения задней части правого гемиторакса вследствие накопления экссудата. Воспалительная инфильтрация левого легкого

Fig. 2. CT-scan at the Th IX level. Massive shadowing of the posterior part of the right hemithorax due to the accumulation of exudate. Inflammatory infiltration of the left lung

гноетечение из свищевого хода в правой поясничной области. Комплексное обследование пациента в районной больнице не проводилось.

В марте 2020 г. после падения на правый бок появились выделения гноя из свища, кашель, одышка и гектическая лихорадка. В межрайонном хирургическом центре выполнены КТ и фистулография. Положение гнойного свища соответствовало треугольнику Пти (рис. 1, 2).

25.03.20 переведен в областную клинику в тяжелом состоянии: артериальное давление — 110/80 мм рт. ст., ЧДД — 27/мин, пульс — 100 уд/мин. Над нижнезадним отделом правого гемиторакса констатированы тупой перкуторный звук и отсутствие дыхательных шумов, над нижней долей левого легкого выслушивались влажные хрипы. Пальпация и перкуссия остистых отростков нижнегрудных и поясничных позвонков болезненные. Компьютерные томограммы груди и живота показали правосторонний гидроторакс, левостороннюю пневмонию, двусторонний псоит. Признаков остеомиелита позвонков не обнаружено.

Выполнены правосторонняя санационная видеоторакоскопия, удалено 150,0 мл гноя с фибрином (рис. 3), двусторонние разрезы по Н. И. Пирогову, ревизия поясничных мышц; гноя не получено. Через сутки после операции проведена МРТ нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника (рис. 4, 5), выявлен гнойник в области пространства между правыми большой поясничной мышцей и квадратной мышцей поясницы с плотными стенками. Гнойник был вскрыт через прежний доступ, удалено 50,0 мл сливкообразного гноя серого цвета, установлены силиконовые дренажные трубки вдоль свищевого хода в правой



Рис. 1. Поясничная фистулография. Контраст через треугольник Пти проник в полость гнойника, расположенного в забрюшинном пространстве

Fig. 1. Lumbar fistulography. The contrast through the Petit triangle penetrated into the abscess cavity located in the retroperitoneal space



Рис. 3. Санационная видеоторакоскопия. Гной и фибрин в правой плевральной полости
Fig. 3. Sanitation videothoracoscopy. Pus and fibrin in the right pleural cavity

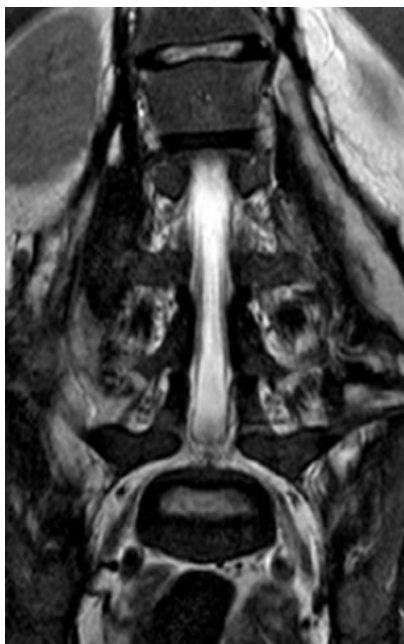


Рис. 4. МРТ нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника. Гнойник с толстыми стенками в поясничной мышце размерами 110 × 14 мм (отмечен стрелкой)
Fig. 4. MRI of the lower thoracic and lumbar spine. An abscess with thick walls in the psoas muscle measuring 110 × 14 mm presented (marked with an arrow)

поясничной области и в полость абсцесса в забрюшинном пространстве. Наружный свищ правой поясничной области был разобщен через прежний доступ. При ревизии свищевого хода канал уходил к поясничным позвонкам. Признаков остеомиелита поясничных и нижних грудных позвонков на МРТ не визуализировалось. Лихорадка после

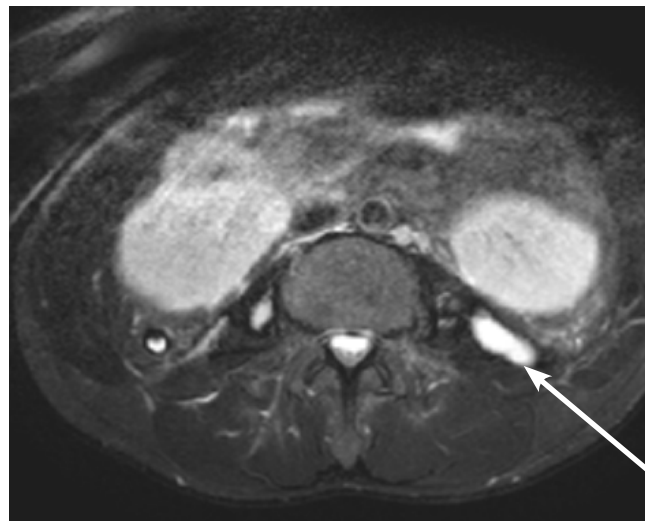


Рис. 5. МРТ нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника. Вид гнойника во фронтальной плоскости: локализация процесса в толще и вокруг поясничной мышцы, толстые стенки абсцесса, размер полости 110 × 14 мм (отмечен стрелкой)
Fig. 5. MRI of the lower thoracic and lumbar spine. View of the abscess in the frontal plane: localization of the process in the thickness and around the psoas muscle, thick walls of the abscess, cavity size 110 × 14 mm (marked with an arrow)



Рис. 6. МРТ грудного отдела позвоночника. Остеомиелит Th IX, X. Спондилез Th XI, XII
Fig. 6. MRI of the thoracic spine. Osteomyelitis Th IX, X. Spondylosis Th XI, XII

операции отсутствовала, воспалительные изменения в биохимическом и общем анализе крови регрессировали.

В посевах из плевральной полости и гнойников забрюшинного пространства выделен золотистый стафилококк 10⁶, чувствительный к ципрофлоксацину, цефтриаксону и норфлоксацину. При простой микроскопии микобактерий

туберкулеза не обнаружилось. Плевральные дренажи удалены через трое суток после санационной видеоторакоскопии.

06.04.20 повторно выполнена МРТ грудного отдела позвоночника, где выявлены воспалительные изменения тел IX и X грудных позвонков (рис. 5), которые не требовали оперативного лечения. Проведена КТ-фистулография через ранее установленные дренажные трубки в гнойники области забрюшинного пространства. Полости не определялись, контрастировались трубчатые дренажи (рис. 6).

При контрольном КТ-исследовании органов грудной клетки замечены незначительные фиброзные наложения в правой плевральной полости (рис. 7).

Послеоперационные раны зажили вторичным натяжением. Пациент выписан из клиники в удовлетворительном состоянии.

Заключение

Первым препятствием на пути распространения гноя от передних отделов позвонков является превертебральная фасция. Гнойные затеки распространяются на шею, средостение и забрюшинное пространство [1, 9, 10]. Задний отдел диафрагмы состоит из трех поясничных ножек (crus mediale, intermedium, laterale) и задних реберных пучков. Между латеральным поясничным пучком и задним реберным, расходящимися книзу в противоположных направлениях, остается в большинстве случаев треугольный промежуток, hiatus lumbocostalis, снизу ограниченный XII ребром. В этом промежутке забрюшинная клетчатка непосредственно сообщается с подплевральной, и потому здесь возможен непосредственный переход гноя из подплеврального пространства в забрюшинное и наоборот [3]. На первый план выходит клиника псоита, медиастинита, глубокой флегмоны шеи [1, 10]. Гнойники из забрюшинного пространства могут прорываться через «слабые» места — треугольник Пти, Гринфелда — Лесгафта.

У больного был хронический гематогенный спондилит грудных позвонков без выраженных деструктивных изменений. Сформированный гнойник на уровне Th IX, X через превертебральную фасцию проник в подплевральную клетчатку, контактно инфицируя правую плевральную полость и образуя забрюшинные абсцессы путем распространения гноя через hiatus lumbocostalis с формированием наружного свищевого хода через правый треугольник Пти. Молодой возраст пациента и отсутствие сопутствующей соматической патологии дали возможность сформироваться наружном свищу, через который на протяжении длительного периода (4 лет) дренировался остеомиелитический очаг тел позвонков. Несмотря на его позднее обращение уже с признаками генерализации инфекции, благодаря активному и комплексному подходу к лечению был достигнут благоприятный исход.

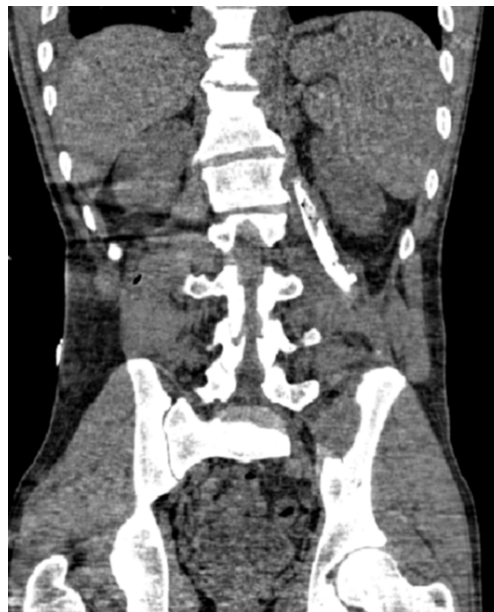


Рис. 7. КТ-фистулография. Дренированный гнойник левой половины забрюшинного пространства

Fig. 7. CT-fistulography. Drainage abscess of the left half of the retroperitoneal space



Рис. 8. КТ-легких на уровне Th IX. Исход пневмонии и правосторонней эмпиемы плевры. Незначительные плевральные наложения справа. Двусторонний очаговый пневмофиброз

Fig. 8. Lungs CT at the Th IX level. Outcome of pneumonia and right-sided empyema. Minor pleural overlap on the right. Bilateral focal pneumofibrosis

По данным литературы, достаточно часто пациенты с остеомиелитом позвонков лечатся у невролога или терапевта с диагнозом «остеохондроз позвоночника, обострение». Ошибки первичной диагностики встречаются у 60,0 % пациентов [11]. Такие важные симптомы, как лихорадка, потеря аппетита, озноб, расцениваются как явления респираторного заболевания. После длительного и неэффективного амбулаторного лечения обнаруживаются большие скопления

гноя разной локализации, которые могут стать причиной гибели больного [1]. Гнойники нередко имеют глубокую локализацию и нуждаются в этапном

хирургическом лечении большой командой специалистов разных специальностей в условиях многопрофильной клиники [11].

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Войно-Ясенецкий В. Ф. (Архиепископ Лука). Очерки гнойной хирургии. М.: Издательство БИНОМ, 2016. Глава XVII. С. 250–255. Глава XXI. С. 314–330. [Voino-Yasenetskiy V. F. (Archbishop Luke). Essays on purulent surgery = Voino-Yasenetskiy V. F. (Arkhiepiscopep Luka). Ocherki gnoynoy khirurgii. M.: Izdatel'stvo BINOM, 2016. Glava XVII. S. 250–255. Glava XXI. S. 314–330. (In Russ.)]
2. Селиванов В. П., Дуров М. Ф. Остеомиелиты позвоночника в клинической практике. Ортопедия травматология и протезирование. 1974; 6: 24–28. [Selivanov V. P., Durov M. F. Osteomyelitis of the spine in clinical practice. Orthopedics, traumatology and prosthetics = Selivanov V. P., Durov M. F. Osteomyelity pozvonochnika v klinicheskoy praktike. Ortopediya travmatologiya i protezirovaniye. 1974; 6: 24–28. (In Russ.)]
3. Тиходеев С. А., Вишневецкий А. А. Отдаленные результаты хирургического лечения неспецифического остеомиелита. Хирургия позвоночника. 2007; 6 (1): 52–59. [Tikhodeev S. A., Vishnevskiy A. A. Long-term results of surgical treatment of nonspecific osteomyelitis = Tikhodeyev S. A., Vishnevskiy A. A. Otdalennyye rezul'taty khirurgicheskogo lecheniya nespecificeskogo osteomyelita. Khirurgiya pozvonochnika. 2007; 6 (1): 52–59. (In Russ.)]
4. Горячев А. Н., Попов Л. С., Туморин С. Н. Опухоли и воспалительные заболевания позвоночника. В кн.: Хирургические аспекты патологии позвоночника и спинного мозга. Новокузнецк, 1997. С. 177–182. [Goryachev A. N., Popov L. S., Tumorin S. N. Tumors and inflammatory diseases of the spine = Goryachev A. N., Popov L. S., Tumorin S. N. Opukholi i vospalitel'nyye zabolevaniya pozvonochnika. V kn.: Khirurgicheskiye aspekty patologii pozvonochnika i spinnoy mozga. Novokuznetsk, 1997. S. 177–182. (In Russ.)]
5. Тиходеев С. А. Хирургическое лечение гематогенного остеомиелита позвоночника: автореф. дис. ... докт. мед. наук. Л., 1990. [Tikhodeev S. A. Surgical treatment of hematogenous osteomyelitis of the spine = Tikhodeyev S. A. Khirurgicheskoye lecheniye gematogennoy osteomyelita pozvonochnika: avtoref. dis. ... dokt. med. nauk. L., 1990. (In Russ.)]
6. Torda A. J., Gouliet T., Bradbury R. Pyogenic vertebral osteomyelitis analysis of 20 cases and review. Clin Inf Dis. 1995; 20 (2): 320–328.
7. Gozzi G., Stacul F., Zuitanu C., et al. The role of computerized tomography in the diagnosis of post-operative intervertebral diseases. Radiol Med. 1988; 75 (4): 287–290.
8. Dawson J. S., Webb J. K., Preston B. J. Case report: chronic recurrent multifocal osteomyelitis with magnetic resonance imaging. Clin Radiol. 1995; 49 (2): 133–135.
9. Русанов Г. А. Хирургическая анатомия забрюшинного пространства. В кн.: Хирургическая анатомия живота / под ред. А. Н. Максименкова. Л.: Медицина, 1972. С. 9–22; 632–664. [Rusanov G. A. Surgical anatomy of the retroperitoneal space = Rusanov G. A. Khirurgicheskaya anatomiya zabryushinnogo prostranstva. V kn.: Khirurgicheskaya anatomiya zhivota / pod red. A. N. Maksimenkova. L.: Meditsina, 1972. S. 9–22; 632–664. (In Russ.)]
10. Давыдов М. И., Субботин В. М., Токарев М. В. Клиника, диагностика и лечение острого илиопсоита. Хирургия. 2011; 11: 68–73. [Davydov M. I., Subbotin V. M., Tokarev M. V. Clinic, diagnosis and treatment of acute iliopsoitis = Davydov M. I., Subbotin V. M., Tokarev M. V. Klinika, diagnostika i lecheniye ostrogo iliopsoita. Khirurgiya. 2011; 11: 68–73. (In Russ.)]
11. Ардашев И. П., Ардашева Е. И. Вертебральная инфекция. Хирургия позвоночника. 2009; 2: 69–78. [Ardashev I. P., Ardasheva E. I. Vertebral infection = Ardashev I. P., Ardasheva E. I. Vertebral'naya infektsiya. Khirurgiya pozvonochnika. 2009; 2: 69–78. (In Russ.)]
12. Гуца А. О., Семенов М. С., Полторако Е. А. и др. Клинические рекомендации по диагностике и лечению воспалительных заболеваний позвоночника и спинного мозга. М., 2015. С. 10. [Gushcha A. O., Semenov M. S., Poltorako E. A., et al. Clinical guidelines for the diagnosis and treatment of inflammatory diseases of the spine and spinal cord = Gushcha A. O., Semenov M. S., Poltorako E. A. i dr. Klinicheskiye rekomendatsii po diagnostike i lecheniyu vospalitel'nykh zabolevaniy pozvonochnika i spinnoy mozga. M., 2015. S. 10. (In Russ.)]

Комментарий главного редактора к статье К. О. Павлова и соавт.

В последние годы со всех трибун мы постоянно призываем вас, уважаемые читатели и коллеги, публиковать результаты своей клинической деятельности и делиться успехами или неудачами! Очень радует, когда наш призыв встречает отклик в виде оригинальных исследований и клинических наблюдений. Продолжайте присылать нам ваши работы, мы обязательно с ними ознакомимся, проанализируем и подумаем, как можно представить этот материал. Сегодня хочется поблагодарить наших архангельских коллег, которые в своей повседневной хирургической деятельности нашли время оформить и прислать, представленное выше клиническое наблюдение. Проблема, поднятая в статье, актуальна и довольно редко обсуждается в общехирургических кругах, хотя заслуживает серьезного внимания и дискуссии. Благоприятный исход лечения и отсутствие рецидива заболевания в раннем послеоперационном периоде, безусловно, радуют и лечащих врачей, и пациента. Однако, учитывая, что подобный анамнез и клиническая картина чаще наблюдаются при туберкулезном поражении губчатых костей, в подобных клинических ситуациях требуется проводить более глубокий диагностический поиск. В обязательный алгоритм обследования данной категории больных следует включать многократные цитологические исследования отделяемого свищевых ходов, ПЦР-диагностику, диаскин-тест и туберкулиновые пробы, а также пункцию и дренирование гнойного очага под УЗ-контролем с цитологическим, микробиологическим и морфологическим скринингом.